CANDIDATURE A L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

(SECTION DE PATHOLOGIE CHIRURGIDALE)

10

EXPOSÉ

DES

TITRES ET TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

D[r] G. CUSCO

CHIRURGIEN DE L'HOTEL-DIEU



PARIS

IMPRIMERIE ÉMILE MARTINET

HOTEL MIGNON, RUE MIGNON, 2

1880

TITRES

1844. Interne des Hôpitaux.

1845. Aide d'anatomie.

1846. Membre de la Société anatomique.

1847. Prosecteur de la Faculté.

1848. Membre de la Société de Biologie.

1848. Docteur en médecine.

1848. Chirurgien du Bureau central. (1er Concours.)

1854-1855. Service chirurgical à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce; requis par le ministre de la guerre.

1857. Chirurgien de la Salpêtrière.

1860. Chirurgien de l'hôpital du Midi.

1863. Chirurgien de l'hôpital Lariboisière.

1864. Chevalier de la Légion d'honneur.

1871. Officier.

1872. Chirurgien de l'Hôtel-Dieu.

TRAVAUX PUBLIÉS

Recherches sur différents points d'anatomie, de physiologie, de pathologie.

(Thèse inaug., 1848.)

La partie la plus importante de ce travail est consacrée à l'exposé de recherches personnelles sur plusieurs nerfs crâniens, et en particulier sur le trijumeau et le facial, ainsi que sur le nerf intermédiaire de Wrisberg.

A propos des nerfs de l'orbite, l'auteur montre que le ganglion ophthalmique, dont les trois racines sont si constantes chez l'homme, affecte chez beaucoup d'animaux des connexions différentes. Chez les carnassiers, par exemple, la racine sensitive fait défaut, et la loi qui attribue aux ganglions de cette espèce des filets sensitifs et des filets moteurs trouve dans ce fait une exception remarquable, qui n'avait pas encore été signalée.

On connaît la théorie séduisante édifiée par Arnold au sujet de l'influence que le ganglion *otique* exercerait sur le sens de l'ouïe.

Ce ganglion, par son anastomose avec le nerf auditif et par le filet qu'il envoie au muscle interne du marteau, maintiendrait un juste équilibre entre l'intensité des impressions auditives et la tension de la membrane du tympan.

Mais, d'après l'auteur, cette théorie se trouve doublement en désaccord avec l'observation anatomique.

L'anastomose en question *n'existe pas*, et le ganglion dit *otique* ne fournit pas le filet moteur du muscle interne du marteau.

Septième paire. — Bischoff le premier (1832) avait eu l'idée d'unir le nerf de Wrisberg au nerf facial proprement dit pour en constituer une paire nerveuse analogue aux paires rachidiennes. — Mais cette hypothèse avait besoin de s'affirmer par une étude plus précise des conditions anatomiques de ces nerfs. Voici l'opinion de Longet sur ce point : « Est-ce sur l'existence d'un renflement ganglionnaire présenté par le premier coude du facial que s'appuie l'opinion de Bischoff et de Gœdechens? Mais, d'une part, rien ne démontre que la petite racine contribue à la formation de ce renflement plutôt que le facial proprement dit; et, d'autre part, rien n'indique que ce soit là un véritable ganglion semblable à celui des racines spinales postérieurs ou sensitives... Pour moi, le petit faisceau radiculaire auquel on voudrait donner des attributions si distinctes de celles du facial *paraît* avoir la même origine que ce tronc, et *probablement* il est comme lui en rapport avec le mouvement. » (*Anat. et physiol. du syst. nerveux*, 1842.) — Les recherches que nous résumons ici sont favorables à l'opinion de Bischoff soutenue aussi par Gœdecheus et Barthold, et à laquelle on tend à revenir aujourd'hui en s'appuyant sur de nouvelles expérimentations.

Origine du nerf de Wrisberg. — Sur le côté du sillon médian postérieur de la moelle s'isole peu à peu de bas en haut un petit cordon, *Cordon médian postérieur* (*Cordon de Goll*, 1862), qui se renfle au niveau du bec du calamus scriptorius, et qui semble se perdre au-dessus de ce point dans le corps restiforme. — En réalité, il contourne ce dernier faisceau, s'adjoignant quelques fibres nées de la substance grise du quatrième ventricule, apparaît en avant et remonte verticalement jusqu'à la protubérance. Dans ce trajet spiroïde, il donne naissance au glosso-pharyngien, plus haut à une partie de la racine sensitive de la cinquième paire, et entre les deux au nerf de Wrisberg, dont l'origine se trouve ainsi étroitement associée à celle des nerfs sensitifs crâniens et des racines rachidiennes postérieures.

Ganglion géniculé. — Il reçoit tout le nerf de Wrisberg, qui aboutit à son angle postérieur, et il reste distinct du nerf facial. Cette indépendance que l'on constate chez l'homme devient plus manifeste chez les carnassiers et les pachydermes, où le ganglion est distant de plusieurs millimètres du tronc de la septième paire. — Examiné au microscope avec le concours du Dr Robin,

le ganglion géniculé présente des globules ou corpuscules ganglionnaires sur le trajet de ses tubes nerveux, structure identique à celle précédemment assignée [par ce professeur aux ganglions des racines sensitives (voy. *Comptes rendus de l'Académie des sciences : Recherches sur les deux ordres de tubes nerveux élémentaires et les deux ordres de globules ganglionnaires qui leur correspondent*, juin 1847).

Au delà de son intumescence, le facial constitue donc un nerf mixte, une vraie paire nerveuse. Mais sa portion ganglionnaire ou sensitive peut être poursuivie et isolée, de même que la portion motrice du trijumeau, dont la distribution indépendante est si bien connue. — La dissection a permis de constater que le nerf de Wrisberg, au delà de son ganglion, donnait naissance au grand nerf pétreux superficiel et à la corde du tympan. *Le grand nerf pétreux superficiel* est rejoint par le rameau carotidien pour constituer avec lui le nerf vidien. Le rameau carotidien est souvent composé de plusieurs filets; l'un de ces filets se recourbant en arrière remonte jusqu'au ganglion géniculé, anastomose entre ce dernier ganglion et le ganglion cervical supérieur qui n'avait pas encore été indiquée.

La corde du tympan peut être suivie en remontant du point où elle quitte le facial jusqu'au ganglion géniculé. Dans son trajet descendant elle reçoit quelques filets du ganglion otique, filets constants, quoique non encore mentionnés. Plus loin, il s'opère entre ce rameau et le nerf lingual une fusion intime, complète, fibrille à fibrille; sa terminaison est, avec ce dernier nerf, dans la muqueuse de la langue.

Tels sont, en abrégé, les principaux faits que ce travail énonçait il y a trente ans. Depuis cette époque, ils ont été très-diversement appréciés. Claude Bernard a fait du nerf de Wrisberg l'origine crânienne du grand sympathique. Puis, réduisant le facial à un rôle purement moteur, il l'a associé au trijumeau pour constituer par leur union une paire nerveuse. La corde du tympan n'était pour lui qu'un nerf vasculaire ou même un rameau moteur agissant sur le sens du goût en déterminant l'érection des papilles linguales. Schiff regarde ce cordon nerveux comme un filet vraiment sensitif, s'appuyant sur ce fait que la sensibilité gustative persiste dans la partie antérieure de la langue lorsqu'on a coupé tous les nerfs qui s'y rendent, sauf la corde du tympan. Pour le professeur Sappey, non-seulement le grand nerf pétreux superficiel et le petit, mais

encore la corde du tympan, sont formés uniquement de fibres motrices; et il corrobore cette dernière opinion par les résultats précis des expériences du professeur Vulpian.

D'aprés Lussana (*Arch. de physiol.*, 1871-1872), il faut rattacher directement la corde du tympan au faisceau de Wrisberg; d'aprés Carl, la relier au glosso-pharyngien par le ganglion otique. Quelle que soit, de ces deux dernières interprétations, celle que l'on adopte, il faut reconnaître qu'elles trouvent un appui dans les faits anatomiques qui sont signalés par ce travail.

De l'antéflexion et de la rétroflexion de l'utérus.

(Concours pour l'agrégation en chirurgie, 1833.)

L'origine et le mode de formation des flexions *essentielles* de l'utérus sont un des points obscurs de la pathogénie des maladies utérines. Les autres vices de conformation, *Utérus double*, *cloisonné*, *unicorne*, *bicorne*, etc., peuvent être facilement interprétés par la supposition d'un arrêt ou d'une altération dans l'évolution embryogènique de cet organe. Il ne semble pas, au premier abord, que l'on puisse faire dépendre d'un arrêt de développement l'antéflexion ou la rétroflexion de l'utérus. A l'époque où ce sujet fut proposé, plusieurs anatomistes avaient même émis l'opinion qu'il existe une *antéflexion constante*, normale par conséquent chez le fœtus, la jeune fille et la femme qui n'a pas eu d'enfants; que cette disposition ne disparaît que par le fait de la grossesse.

Pour porter quelque clarté sur ce point de pathogénie, l'auteur reprend l'étude du développement de l'appareil génital. Il a été frappé de ce fait, que l'utérus a un mode de développement différent de celui des autres appareils organiques; s'il présente, à son origine, une série de transformations successives, qui élévent graduellement l'embryon à un caractère d'animalité supérieure, bientôt il s'arrête, à peine ébauché. Tandis que les autres organes sont parvenus à leur conformation et à leur structure définitives et n'ont plus qu'à subir un accroissement nutritif régulier, l'utérus conserve presque jusqu'à l'entier développement de la femme un caractére rudimentaire; puis il se transforme tout d'un coup et souvent avec une telle rapidité que cette évolution physiologique peut constituer

pour la jeune fille un état pathologique. Il y a donc lieu de reconnaître, dans le développement de l'appareil génital interne chez la femme, deux phases d'évolution bien distinctes : l'une *embryo-fœtale*, l'autre plus tardive, appartenant à la vie *extra-utérine* et aboutissant à la puberté.

Dans les transformations successives de l'appareil génital à l'âge embryonnaire, la plus importante est celle de l'apparition d'une sorte d'étranglement, premier indice d'un *col utérin*. Non-seulement le col précède le corps, mais il prend immédiatement un développement relatif énorme, et qu'il conserve dans toute cette première période.

La formation du *col utérin* a, d'après l'auteur, un caractère tellement important dans l'embryon humain, que dans certains cas d'arrêt de développement on rencontre plutôt l'absence totale du *corps* que celle du *col*. Selon lui, la formation d'un sphincter ou col, sur le trajet de l'oviducte, est l'indice de la rétention de l'œuf fécondé. Sa corrélation fonctionnelle est donc la gestation. Ce seul signe suffit pour établir une ligne de démarcation entre les ovipares et les vivipares. Enfin, au développement exagéré du col dans l'espèce humaine correspond la durée exceptionnelle de la gestation chez la femme.

Chez le fœtus, le col a six fois la longueur du corps ; à la naissance, celui-ci est encore rudimentaire, mince et mobile sur un col volumineux.

La deuxième phase du développement de l'utérus, postérieure à la naissance, est caractérisée inversement, c'est-à-dire par le développement graduel du *corps*, à l'exclusion et même aux dépens du *col*. Cet empiètement, peu sensible dans l'enfance, est très-rapide à la puberté. Le corps parvient alors à dépasser le col en longueur et en volume.

L'absorption graduelle et physiologique du col se continue dans l'état de gravidité de l'utérus. Elle aboutit enfin à la disparition, à l'effacement absolu du col au moment de la parturition. Mais c'est par une considération purement anatomo-philosophique que l'auteur indique ce moment comme étant le degré ultime du développement utérin.

Les conclusions tirées du mode spécial de développement et d'évolution de l'utérus relativement à l'antéflexion et à la rétroflexion sont les suivantes :

Les flexions essentielles de l'utérus, quelle que soit leur forme, ne sont pas *congénitales*, en ce sens qu'elles ne résultent pas d'un arrêt dans le développement embryonnaire de l'organe.

Elles ne sont pas, chez la femme nullipare, la continuation d'une flexion utérine supposée normale chez l'enfant et la jeune fille.

Elles doivent être assimilées en dernière analyse aux anomalies de l'utérus; en effet, quoique de formation tardive, elles sont encore dues à une irrégularité dans le développement de l'une ou l'autre des parois du corps utérin, à l'époque dela puberté.

Ces études étiologiques constituent la partie la plus importante de ce travail

Note à l'Académie des sciences

Sur l'atrophie partielle de la choroïde, avec reproduction photographique de la lésion. Mai 1859.

Article Choroïdite.

Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, t. VII, 1867.

Article Glaucome.

Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, t. XVI, 1872. (Avec Abadie.)

ENSEIGNEMENT

Cours d'Ophthalmologie.

Ces leçons, commencées à l'hospice de la Salpêtrière en 1857, ont été continuées dans les services où l'auteur a été successivement appelé. Elles ont, avec celles de Follin, ouvert la voie à l'enseignement ophthalmoscopique des hôpitaux.

A Lariboisière, notamment, c'est au docteur Cusco que l'on doit la création et l'installation d'une clinique régulière des maladies des yeux, clinique qu'il a dirigée pendant près de dix ans, et qui, confiée depuis à M. Panas, a fait partie de l'enseignement officiel de la Faculté.

Les leçons d'ophthalmologie de la Salpêtrière ont eu dès l'origine pour caractère principal de mettre l'observation nécroscopique en regard des résultats de l'examen ophthalmoscopique, susceptible alors des interprétations les plus erronées. C'est dans cette direction qu'a été étudiée et approfondie la pathogénie de la cataracte, et qu'a été signalée la coïncidence des altérations trophiques du cristallin avec celles de la choroïde.

Ces travaux sont consignés dans la thèse inaugurale du docteur Dubarry : *Recherches sur la cataracte*, 1859. — Après l'étude des opacités nucléaires, vient celle des cataractes corticales si souvent confondues alors, même à l'autopsie, avec les lenticulaires. — Ces cataractes débutent ordinairement par une opacité voisine du bord que nous avons nommé cercle sénile du cristallin, cercle souvent incomplètement formé et qui commence à la partie inféro-interne de la lentille.

Des atrophies choroïdiennes coïncident toujours avec les opacités cristallines. Quand elles sont générales, on trouve le plus souvent une cataracte complète. — Si elles sont limitées à une partie du segment antérieur de la choroïde, le cercle sénile cristallinien se rencontre en un point correspondant ; il est donc logique d'établir, comme l'a fait l'auteur, une relation de cause à effet entre ces deux ordres de lésions.

De la même époque datent ses premières recherches sur le glaucome, et l'opinion qu'il a émise sur le rôle important de la coque fibreuse de l'œil dans les résultats de la pression intra-oculaire.

Ayant examiné anatomiquement un grand nombre d'yeux, il avait reconnu d'abord qu'en dehors de toute lésion pathologique, la sclérotique diffère notablement de résistance et d'épaisseur chez les divers sujets. — Après la section transversale du globe oculaire, tantôt le segment postérieur s'affaisse, tantôt il conserve la forme d'une cupule. Les yeux normaux sont donc prédisposés différemment pour soutenir la pression du dedans en dehors ; les uns y céderont, d'autres résisteront plus ou moins longtemps. — Bien plus, la sclérotique peut, comme les autres tissus fibreux, sous l'influence de diathèses, s'épaissir, s'indurer, rétrécir les canaux obliques qui la traversent, comprimer les filets nerveux, ralentir le cours du sang dans les vaisseaux artériels ou veineux, enfin comprimer activement tout le contenu de l'œil.

Notre manière d'interpréter la physiologie pathologique du glaucome a été exposée et développée dans le travail consciencieux et très-complet du docteur Jaumes, *Du Glaucome*, Montpellier, 1861. Cette interprétation nous semble répondre à chacun des symptômes du glaucome pris en détail. Elle laisse comprendre pourquoi cette maladie est si rare chez les jeunes sujets dont la sclérotique relativement souple et extensible ne saurait comprimer les milieux de l'œil, pourquoi chez eux les irritations nerveuses et toutes les autres conditions qui produiraient des glaucomes chez le vieillard amènent au contraire des affections *hydrophthalmiques* des staphylômes, de la myopie progressive. Elle permet enfin d'entrevoir que l'iridectomie n'est peut-être pas la seule opération capable de sauver un œil atteint de glaucome.

Guidé sur des idées théoriques sur le spasme au muscle ciliaire, Kancock avait déjà obtenu des succès par la simple section de ce muscle ; plusieurs auteurs acceptant les faits sans la théorie avaient attribué ces guérisons au débri-

dement qui avait momentanément permis la diminution de la pression intra-oculaire. Plus récemment Quaglino (de Pavie) et Wecker ont repris cette manière de voir, ajoutant que dans l'iridectomie le temps vraiment curatif de l'opération est l'incision scléroticale, et que la guérison était durable parce qu'il se formait là un tissu de cicatrice souple et perméable, favorable aux échanges endosmo-exosmotiques qui maintiennent l'équilibre de tension des milieux de l'œil. En vertu de ce principe, ils ont pratiqué chez des glaucomateux des incisions scléroticales sans iridectomie et ont obtenu des succès.

En résumé, les ophthalmologistes, après avoir longtemps discuté sur les causes de l'augmentation de la pression intra-oculaire, sans tenir compte de l'enveloppe scléroticale, et raisonné comme si l'œil était enfermé dans une coque d'une capacité invariable, admettent généralement aujourd'hui que la sclérotique est un facteur important dans la production des affections glaucomateuses.

Il n'y a pas lieu d'entrer ici dans de plus longs développements; on se borne à rappeler les opinions formulées dans les travaux les plus récents, spécialement : le Mémoire du docteur Reeb, *Du Glaucome, sa nature et son traitement;* la Thèse du docteur Prouff, *Pathogénie du Glaucome;* et les Leçons magistrales du professeur Panas sur les maladies inflammatoires des membranes internes de l'œil, 1878.

Leçons sur la syphilis, faites à l'hôpital du Midi.

(*Gazette des hôpitaux*, juin-juillet 1862.)

A l'époque où ces leçons publiques ont été faites, la célèbre école du Midi avait déjà secoué le joug de son origine toute Huntérienne. Elle était près d'atteindre à sa transformation définitive, en se résignant à rayer du cadre des maladies syphilitiques le chancre simple, comme elle avait su en séparer la blennorrhagie.

Après deux années d'observation clinique, l'auteur a pris part aux discussions du moment. Il a cru avoir trouvé une interprétation plus vraie de plusieurs points de doctrine; et sur chacun de ces sujets il s'est efforcé de donner une formule nette de ses vues et de ses opinions personnelles.

Ce cours a donc été à la fois didactique et clinique. Les questions de doctrine y ont eu une large part, et il paraît avoir laissé des traces dans les écrits et les travaux qui l'ont suivi.

Voici un aperçu de quelques-uns des points qui ont été abordés.

Évolution de la syphilis. — Elle est séparée en périodes : *primitive*, *secondaire*, etc., périodes auxquelles correspondent des manifestations ou lésions spéciales à chacune d'elles. A la première appartient le chancre induré, *agent infectant*, *exorde*, *antécédent obligé* de la syphilis. Viennent ensuite les syphilides, les tubercules, les gommes, etc.

L'auteur a fait observer que ce scindement dans l'évolution et la marche de la maladie est tout artificiel, qu'il rappelle une théorie erronée, celle où l'on faisait du chancre mou la première étape de la syphilis. En conservant ces divisions, on laisse la syphilis dans l'isolement où elle a été si longtemps reléguée, c'est-à-dire en dehors des lois de la pathologie générale.

La syphilis est une maladie *virulente*. Elle doit donc réunir les caractères communs à ce genre d'affections, caractères qui obligent à les grouper dans une classe particulière. Or, qu'y a-t-il d'exceptionnel et de spécial à la période initiale des maladies virulentes? c'est qu'*elles n'ont point d'accidents locaux primitifs* (voy. Peter, *Des maladies virulentes*, 1863, p. 49). Le contact, la pénétration, l'absorption des principes virulents se font sans donner lieu à aucun trouble. L'incubation qui y fait suite est un fait constant qui ne manque jamais. Longue ou courte, suivant les virus, elle a pour caractère essentiel de passer inaperçue. Cependant le principe morbide se développe et se multiplie jusqu'à en saturer l'économie et à produire l'état d'infection constitutionnelle.

Alors seulement font explosion ou apparaissent d'une manière successive les manifestations morbides locales spécifiques, et ces manifestations sont, à vrai dire, plutôt terminales qu'initiales, car c'est par elles que l'organisme parvient ou tend à se débarrasser du principe virulent. A cette phase des maladies virulentes, le sang et toutes les sécrétions sont viciés. C'est l'époque naturelle et nécessaire de la contagiosité des virus (voy. Peter, *op. cit.*, p. 36). Puis la contagiosité s'éteint, ne laissant après elle que l'*immunité*, seul bénéfice durable de l'infection première compensé souvent par la cachexie.

Ces caractères généraux des maladies virulentes doivent être rigoureusement

applicables à la syphilis. Le sont-ils en effet? Oui, si, dégagé de toute préoccupation théorique, on analyse les faits les mieux observés d'infection syphilitique simple et ceux d'inoculation artificielle.

On constate que la contamination par le virus et son absorption s'opèrent d'une manière insidieuse, non perçue par l'organisme et à l'aide d'une effraction absolument indépendante du principe virulent lui-même. Celui-ci se développe insensiblement dans le corps par une incubation de plusieurs semaines. (On sait avec quelle persistance cette incubation a été niée.) Bientôt apparaît un processus morbide local, spécifique, suivi ou plutôt accompagné d'autres lésions ayant le même cachet de spécificité.

Il est facile de concevoir maintenant que l'ordre de succession de ces divers accidents locaux n'a plus qu'une valeur relative minime, et que le premier de ces accidents (improprement nommé chancre infectant) doit être réuni à ceux qui lui succèdent, pour former l'ensemble des phénomènes morbides dits *secondaires*, tous étant également virulents et contagieux. Ainsi se trouve mise à néant cette théorie singulière qui faisait cesser la virulence précisément au moment où elle commence.

En résumé, il n'y a pas d'*accident local primitif de la syphilis; il n'y a pas de syphilis primitive*, pas plus que de variole ou de rage primitive.

La syphilis débute toujours par le chancre. — Cette assertion, érigée en axiome, est encore un écho de la doctrine Hunterienne, qui accordait au virus une *action locale*. Mais si l'on accepte l'incubation, on reconnaît implicitement le défaut d'*action locale* du principe syphilitique, ou il faudrait supposer que cette action est *retardée*, ce qui est absolument illogique et incompréhensible.

Les faits cliniques démontrent que l'apparition d'une lésion morbide au point primitivement contaminé est un fait qui, quoique très-fréquent, est soumis à d'assez nombreuses exceptions et qui est très-variable dans sa forme.

Lorsque le fœtus est contaminé par sa mère, l'évolution syphilitique se fait chez lui, sans l'accident initial, sans chancre.

Parmi les sujets infectés récemment, qui ont pu être soumis à l'examen le plus rigoureux, on en rencontre un certain nombre chez lesquels il est impossible de découvrir le lieu d'entrée du virus. Tous les médecins ont rencontré de ces cas.

Enfin, quand l'induration locale existe, elle est parfois imperceptible et éphé-

mère; d'autres fois énorme et d'une durée indéfinie. L'ulcération peut manquer, ou être superficielle, ou être très-étendue.

L'auteur en a conclu que des effets si différents ne pouvaient dépendre d'une même cause, c'est-à-dire d'une propriété inhérente à la matière virulente. — Ils dépendent du mode d'inoculation et du terrain qui l'a reçue.

Histologie pathologique du chancre induré. — D'aprés la réunion et l'assemblage de ces deux derniers mots, on doit admettre, avec tous les syphilographes, que *l'action spécifique* du virus syphilitique est de produire *un ulcère* dont les bords et le fond s'épaississent et s'indurent.....

L'auteur repousse cette dénomination, doublement erronée selon lui : il soutient, d'une part, que l'évolution locale commence par *l'induration;* d'autre part, que, quant au processus qui suit l'induration, ce n'est pas un *travail ulcératif.*

Ce point de discussion n'est pas une dispute de mot, c'est un fait de haute importance; le *chancre induré,* tel qu'on le décrit, ne représente qu'un cas fortuit, la combinaison accidentelle en un même point des deux principes contagieux du chancre mou et du virus syphilitique; c'est le type du chancre *mixte*, mais ce n'est pas celui de l'accident syphilitique primordial.

Pour reconnaître le type de la vraie lésion initiale de la syphilis, il faut recourir aux faits d'inoculation artificielle du virus à des individus sains. Ces faits sont nombreux. Or, dans tous les cas, sans exception, ce n'est pas une perte de substance, ce n'est pas une ulcération qui apparaît, c'est une élevure, un bouton, un tubercule. L'auteur lui donne le nom de sclérome ou de *sclérose syphilitique*. L'évolution de cette *sclérose* a été étudiée et suivie pas à pas; on en a décrit dans les leçons toutes les variétés et toutes les nuances. Cette évolution ressemble, sauf par la durée, à celle du cancroïde ou du sarcome. Elle a deux phases, celle d'*hyperplasie* et celle de résorption.

L'examen histologique était nécessaire pour l'entière élucidation de ces faits.

Plusieurs malades atteints de phimosis avec sclérose préputiale, à divers degrés d'évolution, ayant été opérés par excision, les pièces furent soumises à l'examen du savant et consciencieux micrographe Ordonez, notre ami, qui nous en remit une note avec un dessin de sa main. Son travail, dont les résultats concordent avec l'observation clinique, vint confirmer nos assertions. Il démontre, en effet, qu'au point occupé par le chancre, le derme n'est pas détruit; qu'au contraire

sa trame est infiltrée de matière plastique et remplie de tissu conjonctif à divers degrés de développement : noyaux, cellules, fibres, matière granuleuse enfin au niveau de la solution de continuité. Bien plus, sur un chancre induré récemment cicatrisé, on retrouve encore tous les éléments constitutifs du derme, et quelques-uns de ceux du néoplasme, à des degrés plus ou moins avancés de résorption, *au milieu de nombreuses granulations graisseuses, dernier résultat de la destruction des tissus dans l'économie*. En résumé, le caractère spécifique de la lésion syphilitique est l'hyperplasie et non l'ulcération. Ce caractère se retrouve à toutes les époques de l'évolution de la maladie. On pourrait dire que c'est la gomme, à marche tantôt lente tantôt rapide, à évolution complète ou avortée.

Cette théorie avait été vivement exprimée dés la première leçon par ces mots : On vous a parlé du chancre sans vérole ; on a fait l'entière évolution du chancre sans infection. Je vous ferai l'évolution de la *vérole sans chancre*.

Cours sur les maladies laryngées.

(Hôpital du Midi, 1861.)

Ces leçons ont eu pour objet : la description des procédés de laryngoscopie ; la laryngoscopie solaire ; la physiologie normale et pathologique du larynx ; les maladies syphilitiques de cet organe. Elles ont donné lieu au travail suivant :

Éruptions du larynx survenant dans la période secondaire de la syphilis.

(Dance, *Thèse de doctorat.* 1864.)

Ce travail, basé sur les leçons faites à l'hôpital du Midi, marque un progrès dans l'histoire de la syphilis laryngée. L'examen laryngoscopique, pratiqué chez un grand nombre de sujets syphilitiques à diverses périodes de l'évolution de leur maladie, a permis de constater des lésions jusqu'alors inobservées et d'établir leur relation avec les troubles fonctionnels.

1° La roséole s'accompagne à peu prés constamment de lésions érythémateuses du larynx. Ces lésions peuvent consister en taches isolées, distinctes, analogues à celles de l'éruption cutanée ou en une rougeur diffuse. Elles

paraissent d'abord sur le voile du palais, et s'étendent non pas au pharynx, mais aux amygdales, à l'épiglotte, au vestibule laryngé et aux cordes vocales, où le plus souvent elles viennent s'éteindre.

2° Plus tard, au lieu de lésions purement congestives, comme les précédentes, on trouve sur la face postérieure de l'épiglotte, sur la muqueuse interaryténoïdienne, et jusque sur les cordes vocales, de véritables plaques muqueuses: *éruption papuleuse,* qui est en général contemporaine d'une éruption analogue sur le tégument externe, et qui, comme elle, procéde par poussées successives.

3° A une période plus avancée, alors qu'apparaissent les iritis, les lésions testiculaires, on constate dans le larynx des altérations de plus en plus graves : c'est l'éruption *papulo-tuberculeuse;* parfois l'élément éruptif est placé sur le bord des cordes vocales, et les tenant écartées, il s'oppose à la phonation; parfois aussi le miroir montre un gonflement considérable des cordes vocales supérieures, véritable œdéme sus-glottique sous lequel se cachent des ulcérations plus ou moins profondes. Enfin viennent les gommes, la phthisie laryngée syphilitique; mais ces lésions appartiennent à la période tertiaire.

Les troubles fonctionnels qui accompagnent les éruptions syphilitiques secondaires du larynx portent sur la phonation ou sur la respiration.

A la période érythémateuse, la voix présente une légére raucité, semblable à l'enrouement qui marque le début de la bronchite. Ce symptôme, de peu de durée, ne se produit que dans un quart des cas; il peut n'être pas reconnu si la voix a déjà un caractére naturel d'âpreté.

A l'époque papuleuse, la raucité existe dans la moitié des cas; elle est souvent trés-prononcée et persistante. Elle dure encore quand l'éruption cutanée a disparu. A la fin de cette période, l'aphonie compléte peut survenir, soit que les cordes vocales supérieures tuméfiées viennent au contact l'une de l'autre, soit qu'une papule, placée à la commissure des cordes vocales inférieures s'oppose à leur rapprochement.

Les troubles respiratoires n'apparaissent qu'avec le gonflement œdémateux sus-glottique. La dyspnée peut aller jusqu'à la suffocation et menacer la vie. Dans un cas, dont l'observation est donnée, la malade fut sauvée par l'application de pointes de feu au-devant du larynx.

Cette série d'observations permet de rattacher immédiatement à l'évolution générale de la syphilis les accidents laryngés dont cette maladie s'accom-

pagne pendant la période secondaire. La muqueuse du larynx présente les mêmes éruptions que la peau et les présente au même moment. Ce fait, devenu aujourd'hui classique, était alors méconnu; c'est à peine si Turck avait mentionné le nom d'érythème syphilitique du larynx; les autres auteurs restaient absolument muets sur ce point; quelques-uns même rapportaient à la coïncidence fortuite de lésions laryngiennes étrangères à la syphilis les enrouements observés dans les premiers temps de cette maladie. C'est de cette étude que date la notion exacte des faits qui viennent d'être rappelés. M. Rollet, dans le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, n'hésite pas à le reconnaître; dans son article sur la syphilis du larynx, il accorde une certaine valeur à ce travail et cite celui qui l'a inspiré.

Ce même mémoire mentionne l'emploi de la lumière solaire; il démontre la supériorité de cet éclairage sur la lumière artificielle dans l'examen laryngoscopique, surtout quand il s'agit d'apprécier de simples nuances de coloration si facilement dénaturées par la plupart des autres modes d'éclairage.

MÉDECINE OPÉRATOIRE

Bec-de-lièvre compliqué. — Procédé autoplastique spécial.

(Observation recueillie par M. Marot, interne.)

Revue médico-photographique des hôpitaux de Paris, mai 1875.

Il s'agit d'une restauration de la face faite dans des conditions exceptionnelles et remarquables.

Le sujet était une fille adulte; bien qu'il s'agit d'une difformité congénitale, aucune tentative opératoire n'avait encore était faite.

La division était bilatérale; l'os intermaxillaire portant deux incisives était fortement projeté en avant et un peu à gauche. Le lobule médian de la lèvre qui lui était adhérent formait une sorte d'appendice pisiforme placé au-dessous du lobule du nez auquel il était comme suspendu.

Isoler ce tubercule de ses attaches postérieures, réséquer de l'os intermaxillaire tout ce qui dépasse le niveau vertical régulier des mâchoires, puis enfin relever en arrière et en haut le tubercule charnu, de manière à combler le vide déterminé dans l'orifice nasal par les temps précédents de l'opération; faire ainsi de ce tubercule une *sous-cloison* épaisse et résistante qui empêchera l'affaissement ultérieur du nez et le ramènera à sa forme normale, tel est le procédé suivi, procédé dont le trait caractéristique est de faire servir à la restauration du nez le tubercule destiné à la lévre et dont on se débarrasse le plus souvent ne pouvant l'utiliser.

Quant à la lévre, aprés en avoir facilité le glissement par de larges débride-

ments profonds, elle fut reconstituée à l'aide du procédé suivant, appliqué habituellement par l'auteur à la réunion du bec-de-liévre simple :

On taille de haut en bas, sur les bords de la fente labiale, deux lambeaux trés-longs et minces, qu'on laisse adhérents à leur base. L'un d'eux, avivé sur les deux faces, est inséré dans une incision horizontale de la lévre au côté opposé; l'autre lambeau forme, par sa surface non avivée, le bord libre tout entier de la évre dont la partie médiane présente, au lieu d'un sillon, un léger relief par la superposition des deux lambeaux.

Chez l'opérée dont il s'agit, la réunion était compléte en six jours. Le résultat définitif fut trés-satisfaisant; il est constaté par des photographies prises avant et aprés la restauration des parties.

Cautérisation linéaire des paupières contre le blépharospasme et l'entropion.

(Routier et Arnozan, *France médicale*, 1878.)

Ce mémoire est consacré à la description d'un procédé nouveau de cautérisation, destiné à combattre le renversement en dedans du bord libre des paupiéres. Cette opération est indiquée toutes les fois qu'on est en présence d'un blépharospasme rebelle, ou d'un entropion cicatriciel confirmé, qui ont résisté aux méthodes habituelles de traitement. Le sujet est chloroformisé ; l'anesthésie et la résolution doivent être complètes. Un aide étale la paupiére malade en la tirant à la fois dans deux sens différents, d'une part dans une direction perpendiculaire à son bord libre; d'autre part, transversalement, comme lorsqu'il s'agit d'ouvrir le sac lacrymal. L'opérateur prend alors une mince lame de thermocautére et, la tenant élevée, trace avec la pointe une ligne paralléle au bord libre de la paupière, cautérisation qui doit être faite à un demi-centimétre environ de ce bord. Elle doit intéresser toute l'épaisseur de la peau, sans la dépasser. Correctement pratiquée, elle ne détermine qu'une eschare trés-fine, qui, en se détachant, laisse voir une plaie étroite, plus semblable à une incision qu'à une brûlure.

Le spasme palpébral cède pour ainsi dire d'emblée à cette petite opération. L'étroite cicatrice qui se forme en quelques jours et disparaît dans les plis naturels suffit à redresser l'ectropion. Renversement spasmodique et renversement cicatriciel se trouvent donc vaincus par cette cautérisation linéaire. Depuis

plusieurs années, ce procédé a été employé assez fréquemment, et, à l'exception d'un cas, dont le résultat fut insuffisant, il a toujours été suivi de succès.

L'auteur a obtenu d'excellents effets de la même cautérisation linéaire appliquée à la face interne de la paupière inférieure contre certains ectropions cicatriciels. Si l'on a pris soin de bien calculer la direction et l'étendue de la ligne de cautérisation, on voit alors, par la rétraction graduelle de la cicatrice chirurgicale, se réduire peu à peu la déviation résultant de la cicatrice vicieuse.

INSTRUMENTS ET APPAREILS DE CHIRURGIE

A. *Pelvi-support-contre-extenseur.*

(*Revue médico-photographique des hôpitaux de Paris*, février 1873.)

Cet instrument a pour but de faciliter l'application d'appareils inamovibles embrassant à la fois le bassin et les membres pelviens, soit dans le cas de fracture du fémur, soit pour le traitement des affections chroniques de l'articulation coxo-fémorale.

Le malade, étendu sur une table ou sur un lit dur, est anesthésié, s'il y a à craindre beaucoup de spasme musculaire ou de douleur; puis on le place sur le *pelvi-support*, qui soutient directement le bassin et le maintient invariablement dans un équilibre horizontal. D'une part, les deux membres pelviens étendus et légèrement écartés sont placés dans une position identique, et, par une extension soutenue et graduée, que l'on surveille à l'aide de mensurations successives, ils sont ramenés à l'égalité absolue de longueur. D'une autre part, les articulations coxo-fémorales sont elles-mêmes dans une situation identique et immuable. Le bassin et les membres, soutenus au-dessus du lit, à 15 ou 20 centimètres, sont accessibles dans toute leur étendue. Dès que ces conditions de position, d'extension, de réduction ou de coaptation sont remplies au gré du chirurgien, celui-ci n'a plus qu'à les rendre permanentes par

l'application immédiate, devenue facile et rapide, d'un appareil solidifiable, plâtré, silicaté ou autre.

Le premier emploi du pelvi-support-contre-extenseur remonte à l'année 1869.

B. *Appareils de suspension chirurgicale des membres.*

C'est un système de hamacs, donnant par une suspension qui peut être modifiée à volonté, l'immobilisation des membres, dans une position convenable et invariable, conditions essentielles dans la plupart des affections chirurgicales, et nécessaires pour assurer la réunion immédiate des moignons d'amputation.

Ces appareils, en usage depuis trente ans, ont permis à l'auteur de faire disparaître de ses salles les coussins, dont le moindre défaut était d'être des foyers d'infection.

La simplicité de confection de ces petits appareils est telle, qu'il est impossible de la pousser plus loin. On a voulu faire voir au médecin de campagne qu'il peut toujours installer la suspension sans frais et en peu d'instants. En raison de la fixité de la position donnée au membre blessé, il redoutera moins d'être obligé de perdre de vue son malade pendant plusieurs jours.

On n'a pas à décrire ici ces appareils, mais on résumera ainsi les avantages qu'on leur attribue :

1° Facilité de donner à l'instant à la partie malade la position voulue par le chirurgien et bien supportée par le blessé.

2° Immobilisation d'un ou de plusieurs segments du membre, sans immobilisation de son attache au tronc.

3° Abaissement de la température locale par la circulation de l'air autour de l'appareil.

4° Égale répartition de la chaleur entre les parties supérieures et les parties déclives.

5° Répartition égale de la pression et diminution de cette pression sur chaque point, la surface d'appui étant plus grande; absence de douleur.

6° Aucune oscillation des lambeaux d'amputation sans la nécessité de recourir à la compression; annulation des effets des soubresauts des moignons.

7° Facilité et douceur des pansements, propreté, etc.

C. *Appareil pour l'inhalation de l'éther* (1847.)

D. *Speculum uteri.*

Ce spéculum bivalve, d'une facile application, est devenu d'un emploi général depuis vingt ans.

Il a été imité à l'étranger, parfois avec une exactitude trop scrupuleuse (voy. *The Lancet* of january 23, 1869, p. 125, and february 13, p. 247, même année). On en trouve la description et l'appréciation dans plusieurs ouvrages. (Voy. Courty, *Traité des maladies de l'utérus; Leçons cliniques sur les maladies des femmes*, par Gallard, p. 81, 87, 97).

E. *Ophthalmoscope fixe.*

F. *Aiguille pour la discision de la cataracte.*

G. *Laryngoscopie solaire, établie en* 1861 *à l'hôpital du Midi.*

H. *Laryngoscope fixe.*

I. *Pince et Ciseaux laryngés, pour l'arrachement ou la section des polypes.*

Cette pince, dont un seul mors est mobile, permet de saisir avec facilité les polypes du larynx, et notamment ceux qui sont implantés dans la commissure des cordes vocales. Les ciseaux sont pareils. — On a fabriqué depuis, sur le même principe, des pinces œsophagienne, trachéale, uréthrale, etc.

J. *Aiguilles à deux chas, pour sutures métalliques.*

Le fil, formant à son attache une anse en huit de chiffre, est maintenu invariablement dans l'axe de l'aiguille.

K. *Pince à phimosis.*

Employée usuellement à l'hôpital du Midi et au Val-de-Grâce, par l'auteur,

cette pince est à pression continue et forte. Ses mors sont évidés et en forme de raquette.

Le procédé auquel répond cet instrument s'exécute de la manière suivante :

1° Section longitudinale du prépuce sur le milieu de la face dorsale et jusqu'au point de réflexion de la muqueuse.

2° Constriction circulaire du lambeau à exciser, avec la pince, dont l'un des mors forme un anneau extérieur au prépuce; l'autre est appliqué sur sa face interne.

3° Excision avec le bistouri, qui doit suivre le contour de l'instrument; réunion par la suture métallique.

Ce qui distingue ce procédé des autres, c'est qu'à la section transversale du prépuce, dont la circonférence est généralement trop courte, s'ajoute à droite et à gauche une certaine étendue de la section longitudinale, équivalant à 1 centimètre environ de chaque côté.

L'avantage de ce procédé se fait sentir dans le résultat final, qui est la réussite constante de *la réunion immédiate;* il peut se produire du gonflement et un peu de tension des bords de la plaie, mais ces symptômes disparaissent rapidement, et n'aboutissent ni à l'étranglement, ni à la suppuration, à cause du *débridement préventif* opéré sur la circonférence préputiale.

L. *Dynamoptomètre.*

Dans ce *nouvel instrument dioptrique*, les principales conditions de l'accommodation de l'œil sont réalisées au moyen de lentilles *à foyer variable*, et dont le pouvoir réfringent peut être modifié à volonté.

Cet instrument a été présenté à l'Académie de Médecine dans sa séance du 11 mars 1879. (*Bulletin de l'Acad.*, 2ᵉ série, tome VIII, p. 261 et suiv.) — Il est spécialement destiné à l'étude de la faculté d'accommodation. Et comme il permet de faire intervenir dans cette étude un facteur important, qui est le temps ou la durée de l'acte d'adaptation, il conduit aussi à découvrir et à mesurer ce qu'on peut appeler les *variations continues* de la force qui préside à cet acte.

L'appareil renferme deux lentilles disposées comme pour la vision binoculaire et distantes de 6 à 7 centimètres.

Chacune de ces lentilles présente une cavité remplie par un liquide transparent.

L'une des parois, plan convexe, est épaisse et rigide. L'autre paroi, plane et mince, peut fléchir sous l'influence de la pression du liquide intérieur.

Le système de ces deux parois et du liquide qu'elles renferment constitue un appareil réfringent.

A cette partie principale de l'instrument sont ajoutés : un manomètre à air libre, donnant en hauteur d'eau (ou de mercure) les pressions du liquide dans l'intérieur des lentilles; un compresseur; des robinets qui permettent d'isoler les unes des autres les diverses parties de l'appareil.

La pression est graduée d'après l'unité de réfringence adoptée aujourd'hui: la dioptrie *métrique*.

L'instrument possède, en raison de son analogie avec l'œil, une réfraction fixe ou statique, et une réfraction dynamique variable.

L'accommodation s'obtient par l'augmentation ou par la diminution de la réfringence initiale. Elle peut être par conséquent *positive* ou *négative*.

Le zéro du manomètre, placé au milieu de l'échelle, indique l'état statique. Si l'on fait monter ou descendre la colonne de liquide, on augmente ou on diminue la réfringence.

Le chiffre exact de la réfraction statique de l'appareil a été obtenu par la détermination de sa distance focale principale, à la pression zéro.

Cette distance focale et toutes celles qu'il a fallu chercher ont été calculées par le procédé suivant, qui est assez rigoureux.

Si l'on place un objet au double de la distance focale principale d'une lentille, son image réelle se fait de l'autre côté à la même distance. Cette image est égale en grandeur à l'objet.

Partant de ce fait, M. Cusco a fixé sur deux écrans de verre deux images photographiques réduites, *identiques*, de plusieurs demi-cercles concentriques tracés avec soin.

L'appareil étant placé sur un banc d'optique entre les deux écrans, à égale distance de chacun d'eux, sa distance focale a été trouvée par l'obtention de cercles entiers, très nets, sur l'écran récepteur.

L'une des lentilles a 355 millimètres de distance focale principale, et équivaut à 2 dioptries 8/10. L'autre lentille, dont le foyer est de 243 millimètres, représente 4 dioptries 13/100.

Ces deux lentilles, qui doivent être semblables pour les études sur la vision binoculaire, ont reçu ici des foyers différents pour permettre certaines expérimentations

La réfraction fixe de l'appareil étant connue, les maxima et minima de sa réfraction variable ont été obtenus en calculant, d'après les nouvelles distances focales obtenues, les dioptries acquises ou perdues.

L'amplitude totale d'accommodation de chaque lentille est de 1 dioptrie.

Les divisions tracées au-dessus et au-dessous du zéro marquent les centièmes de dioptrie. Les variations dioptriques ont été trouvées proportionnelles aux variations de pression.

Le pouvoir accommodateur de l'instrument peut être démontré par plusieurs moyens :

1° Si, ayant une image nette d'un objet à la pression zéro, on fait varier cette pression, les effets successifs de la myopie ou de la presbyopie se produisent.

Dans un sens comme dans l'autre, l'image s'entoure immédiatement de cercles de diffusion, et elle finit par disparaître; puis elle redevient visible et nette par le retour au point initial de zéro pression.

2° On peut constater directement les variations de courbure de la paroi mince de la lentille, en reproduisant l'expérience de Purkinje et Sanson, expérience qui a été le point de départ des mensurations du cristallin par Helmboltz et Cramer. Si l'on met une bougie au-devant de la lentille, à environ 50 centimètres, et si l'on se place convenablement, on aperçoit aussitôt les trois images.

Par une accommodation positive de l'instrument, l'une des images droites diminue. Par l'accommodation négative, elle grandit, atteint et dépasse les dimensions de l'autre image droite. Celle-ci reste invariable, ainsi que l'image renversée.

Applications à l'étude de la vision. — On place l'instrument devant l'œil, et l'objet à la distance focale principale de la lentille. Les rayons qui en sortent pour pénétrer dans l'œil sont parallèles.

Si le sujet est myope, il verra confusément. L'emmétrope, au contraire, ainsi que l'hypérope, verront net, si le premier relâche toute son accommodation et si le second en conserve assez pour ramener son œil à la perception des rayons venant de l'infini.

On continue l'expérience en augmentant peu à peu la réfringence de l'appareil; l'hypérope conserve d'abord la vision nette, parce qu'il cède proportionnellement une partie de son accommodation. Mais il arrive un moment où l'image vient à se

troubler : c'est qu'alors toute accommodation a cessé, et le nombre de dioptries ou de fractions do dioptrie surajoutées exprime l'indice de l'hypermétropie (apparente).

Pour l'emmétrope, au contraire, dans la même expérience, la vision se trouble dès qu'on ajoute avec l'appareil quelques centièmes de dioptrie. Ainsi est séparée nettement l'emmétropie de l'hypermétropie.

Pour l'œil trop réfringent, on fera marcher l'appareil vers l'accommodation négative et l'on arrivera de même à déterminer l'*indice de myopie*.

On peut donc au moyen du dynamoptomètre, comme avec une série de lentilles, reconnaître la réfringence fondamentale des yeux et mesurer le nombre des dioptries à ajouter ou à retrancher pour rendre la vision nette à une distance déterminée.

Mais tel n'est pas seulement le but qu'on s'est proposé. Il y a une différence essentielle et radicale entre l'emploi du nouvel instrument pour la mesure de l'adaptation et celui d'une série de verres gradués qu'on fait passer successivement devant l'œil. Dans ce dernier cas, d'une part, l'intervalle de temps nécessaire pour la substitution d'un verre à un autre suffit pour produire des intermittences dans la tension accommodatrice ; d'autre part, il y a aussi discontinuité des distances focales des verres.

Avec l'instrument, au contraire, l'accommodation peut être observée dans ses variations pour ainsi dire infinitésimales. Le dynamoptomètre se relâche si l'accommodation augmente, il se tend à mesure qu'elle s'affaiblit et qu'elle s'épuise. On peut lui faire suivre d'instant en instant les oscillations de cette force qui, comme tous les appareils contractiles, ne peut conserver son intensité que pendant un temps limité.

PARIS. — IMPRIMERIE ÉMILE MARTINET, RUE MIGNON, 2